

**BERPIKIR REFLEKTIF SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH
MATEMATIS BANGUN RUANG SISI DATAR
(STUDI KASUS DI SMP ISLAM DIPONEGORO SURAKARTA)**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

Hakeem Adeil Romzy

A410160095

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

AGUSTUS, 2020

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Hakeem Adeil Romzy

NIM : A410160095

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis Bangun Ruang Sisi Datar (Studi Kasus di SMP Islam Diponegoro Surakarta)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 11 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Hakeem Adeil Romzy

A410160095

HALAMAN PERSETUJUAN

**BERPIKIR REFLEKTIF SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH
MATEMATIS BANGUN RUANG SISI DATAR
(STUDI KASUS DI SMP ISLAM DIPONEGORO SURAKARTA)**

Diajukan Oleh:

Hakeem Adeil Romzy

A410160095

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 11 Agustus 2020



M. Noor Kholid, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0605108801

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI




**BERPIKIR REFLEKTIF SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH
MATEMATIS BANGUN RUANG SISI DATAR (STUDI KASUS DI SMP
ISLAM DIPONEGORO SURAKARTA)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

HAKEEM ADEIL ROMZY
A410160095

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada hari 20 Oktober 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. M Noor Kholid, S.Pd., M.Pd. ()
2. Dr. Sumardi, M.Si ()
3. Dra. Sri Sutarni, M.Pd. ()

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,




Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

MOTTO

“Barang siapa merasa letih di malam hari karena ia bekerja, maka di malam itu ia diampuni”

-HR. Ahmad-

“Cara terbaik untuk menemukan dirimu sendiri adalah dengan kehilangan dirimu dalam melayani orang lain”

-Mahatma Gandhi-

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah, 6-8)

“Rahasia kesuksesan adalah mengetahui yang orang lain tidak ketahui”

-Aristotle Onassis-

“Kalau nanti saya gagal (dalam hal apapun), setidaknya saya gagal saat saya sudah mencoba, bukan sekarang saat saya belum mencoba”

-Hakeem Adeil Romzy-

PERSEMBAHAN

Ucapan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat, nikmat, iman, dan kasih sayang-Nya. Tak lupa juga Sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas kebaikan dan kemudahan dari-Nya, skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Saya persembahkan karya ini teruntuk:

1. Allah SWT, karena atas segala rahmat dan kehendak-Nyalah skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik serta tepat pada waktunya.
2. Orang tua beserta keluarga, terima kasih atas do'a, kasih sayang, dukungan, dan nasihat yang senantiasa diberikan pada saya.
3. Bapak M. Noor Kholid selaku dosen pembimbing, saya mengucapkan banyak terima kasih atas arahan, ilmu, dan kesabarannya dalam membimbing saya hingga sampai di titik ini.
4. Dosen Program Studi Matematika, saya ucapkan terima kasih banyak atas bimbingan, ilmu, serta kesabarannya saat proses perkuliahan.
5. Teman-teman seperjuangan FKIP Pendidikan Matematika Angkatan 2016, terutama kelas C terima kasih atas kebersamaan yang tak terlupakan selama ini.
6. Teman-teman seperjuangan superbimbingan skripsi yang selalu memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Keluarga besar SMP Islam Diponegoro Surakarta, terima kasih banyak sudah diperbolehkan untuk melakukan penelitian pada siswa siswi SMP Islam Diponegoro Surakarta.
8. Siswa siswi kelas VIII SMP Islam Diponegoro Surakarta yang telah bersedia menjadi subjek penelitian pada skripsi saya ini.
9. Almamater yang telah menjadi wadah saya untuk menuntut ilmu.

ABSTRAK

Hakeem Adeil Romzy, A410160095. **BERPIKIR REFLEKTIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIS BANGUN RUANG SISI DATAR (STUDI KASUS DI SMP ISLAM DIPONEGORO SURAKARTA).**

Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Agustus, 2020.

Berpikir Reflektif merupakan proses berpikir dengan ditandai adanya keraguan atas usaha yang dilakukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan keinginan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut sampai selesai. Penelitian ini akan mendeskripsikan tentang berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematis tinggi, sedang, dan rendah dalam konten bangun ruang sisi datar. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek penelitian ini yaitu 3 siswa dari SMP Islam Diponegoro Surakarta yang masing-masing sudah sesuai dengan kemampuan matematis tinggi, sedang, dan rendah. Data penelitian ini diperoleh menggunakan metode dokumentasi, tes tertulis, wawancara, dan catatan lapangan. Dari penelitian itu diperoleh hasil: (1) subjek dengan kemampuan matematis tinggi mengalami keraguan dan menyelesaikan tes dengan cara yang berbeda dari yang seharusnya, (2) subjek dengan kemampuan matematis sedang, mengalami keraguan dan menyelesaikan tes menggunakan cara yang seharusnya, (3) subjek dengan kemampuan matematis rendah mengalami keraguan dan menyelesaikan tes menggunakan cara yang seharusnya tetapi terdapat kesalahan dalam pekerjaannya.

Kata kunci: berpikir reflektif, kemampuan matematis, bangun ruang sisi datar

ABSTRACT

Hakeem Adeil Romzy, A410160095. REFLECTICAL THINKING OF STUDENTS IN SOLVING THE PROBLEM OF BUILDING A MATHEMATIC FLAT SIDE (A CASE STUDY IN SMP ISLAM DIPONEGORO SURAKARTA).

Thesis, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surakarta, August, 2020.

Reflective thinking is a thinking process with doubts about the efforts made to solve a problem with the desire to solve the problem until it is finished. This study will describe the reflective thinking of students with high, medium, and low mathematical abilities in the content of flat-sided shapes. This research is a qualitative research with descriptive method. The subjects of this study were 3 students from SMP Islam Diponegoro Surakarta, each of whom was in accordance with high, medium, and low mathematical abilities. The research data were obtained using the method of documentation, written tests, interviews, and field notes. From the research, the results obtained: (1) subjects with high mathematical abilities experienced doubts and completed the test in a different way than they should be, (2) subjects with moderate mathematical abilities experienced doubts and completed the test using the appropriate way, (3) subjects with Low mathematical skills experience doubts and complete the test using the way they should but there are errors in their work.

Keywords: reflective thinking, mathematical ability, build flat side space

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Terima kasih penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis Bangun Ruang Sisi Datar (Studi Kasus di SMP Islam Diponegoro Surakarta)”**.

Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu prasyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Banyak pihak yang ikut andil dalam membimbing dan memberi bantuan selama penyusunan skripsi ini. Kesempatan ini, dengan segala hormat serta kerendahan hati penulis bermaksud mengucapkan banyak terima kasih kepada beberapa pihak, diantaranya:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah menyetujui penulisan skripsi ini dan memberikan kemudahan urusan birokrasi program studi.
3. Bapak M. Noor Kholid, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, motivasi, saran, dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Ibu Dra. Nining Setyaningsih, M.Si selaku pembimbing akademik yang senantiasa memberikan arahan dan masukan.
5. Ibu Nuqhty Fauziah, S.Pd, M.Pd selaku Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin dan membantu pelaksanaan penelitian.
6. Mahasiswa program studi Pendidikan matematika Angkatan 2016, khususnya kelas C yang telah memberikan do'a dan semangat sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
7. Siswa kelas VIII SMP Islam Diponegoro Surakarta tahun ajaran 2019/2020 yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan terima kasih atas kerja samanya.
8. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dalam upaya perbaikan skripsi ini. Selanjutnya, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak-pihak terkait dan menambah wawasan/ilmu khususnya bagi penulis sendiri.

Wassalamu'alaium warahmatullahi wabarakatuh

Surakarta, 11 Agustus 2020
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Penelitian yang Relevan.....	7
B. Kajian Teori.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
A. Jenis dan Desain Penelitian	15
B. Tempat dan Waktu Penelitian	16
C. Data, Sumber Data, dan Narasumber	17
D. Kehadiran Peneliti	18

E. Teknik Pengumpulan Data	18
F. Teknik Analisis Data.....	20
G. Keabsahan Data.....	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
A. Hasil Penelitian	22
B. Pembahasan	31
C. Keterbatasan Peneliti	34
BAB V PENUTUP.....	35
A. Simpulan	35
B. Implikasi	37
C. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Variabel Penelitian	11
Tabel 3.1 Rencana Pelaksanaan Penelitia	16
Tabel 4.1 Kategori Siswa	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Denah Lokasi SMP Islam Diponegoro Surakarta	16
Gambar 3.2 Alur Pengumpulan Data	19
Gambar 4.1 Lembar Jawab S1	23
Gambar 4.2 Lembar Jawab S1	24
Gambar 4.3 Lembar Jawab S1	25
Gambar 4.4 Lembar Jawab S2	26
Gambar 4.5 Lembar Jawab S2	27
Gambar 4.6 Lembar Jawab S3	28
Gambar 4.7 Lembar Jawab S3	29
Gambar 4.8 Lembar Jawab S3	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Validasi Pedoman wawancara	42
Lampiran 2 Kisi-kisi Tes Berpikir Reflektif	46
Lampiran 3 Lembar Tes Berpikir Reflektif	47
Lampiran 4 Lembar Jawab Tes Subjek S1	49
Lampiran 5 Lembar Jawab Tes Subjek S2	50
Lampiran 6 Lembar Jawab Tes Subjek S3	51
Lampiran 7 Lembar Validasi Tes Berpikir Reflektif	52
Lampiran 8 Lembar Validasi Catatan Lapangan	56
Lampiran 9 Daftar Nilai UTS	61
Lampiran 10 Kisi-kisi Tes Berpikir Refletif	69
Lampiran 11 Transkrip Wawancara S1	70
Lampiran 12 Transkrip Wawancara S2	72
Lampiran 13 Transkrip Wawancara S3	74
Lampiran 14 Dokumentasi	76
Lampiran 15 Lembar Catatan Lapangan.....	78
Lampiran 16 Catatan Lapangan S1	80
Lampiran 17 Catatan Lapangan S2	82
Lampiran 18 Catatan Lapangan S3	84